

GIDROPRESSLAR VA ULARDA KEHADIGAN TEXNOLOGIK JARAYONLAR

Botiraliyev Axrorbek Odiljon o'g'li
Andijon mashinsozlik Instituti, talabasi

Gidropresslar gidrostatika qonuni asosida katta kuchlarni xosil qilish uchun foydalaniladi. Bu narsa presslash, shtamplash, bolgalash, materiallarni sinash va boshqa ishlar uchun zarur. Hidropresslar diametrlari xar xil, o'zaro tutashtirilgan ichki silindrdan iborat bo'lib, birinchi kichik silindrda diametri d_1 , katta selindrda esa diametri d_2 ga teng bo'lgan ikki porshen xarakatlanadi. Kichik porshenga OAV richag orqali kuch qo'yiladi. Katta porshenga stol o'rnatilib, bu stol bilan D devor orasiga presslanuvchi buyum qo'yiladi. Richag qo'l bilan yoki dvigatel yordamida xarakatga keltiriladi. Bu xolda kichik porshen kuch ta'sirida pastga qarab siljiydi va suyuqlikka bosim beradi. Bu bosim katta selindrda uzatiladi va natijada katta porshen xarakatga keladi.

Zamonaviy presslovchi mashinalar ko'pchilik xolatlarda individual elektr yuritmalar bilan jixozlanadilar. Bir qator sharoitlarda presslovchi mashinalarda ko'p dvigatelli yuritmalardan xam foydalaniladi.

Presslovchi mashinalar elektr yuritmlarida quyidagi guruxlarni ajratib olish mumkin:

- 1) maxoviklar bilan jixozlangan mashinalarni bosh elektr yuritmalari;
- 2) mashinalarni bosh maxoviksiz elektr yuritmalari;
- 3) gidropresslarda va bolg'alarda qo'llaniladigan nasoslar va kompressorlar elektr yuritmalari;
- 4) mexanik va gidravlik presslar yordamchi mexanizmlari elektr yuritmalari.

Presslovchi mashinalar yuritmalarini oxirgi uchta guruxlari uchun elektrodvigatellar quvvatini xisoblash va rusumini tanlash xech qanday xususiyatlarga ega emaslar va boshqa ishlab chiqarish mexanizmlariga o'xshash usulda amalga oshiriladilar. Barcha presslovchi mashinalarga xos bo'lgan ba'zibir xususiyatlar shundan iboratki, tashqi muxitni zararli ta'siridan ximoya usullari bo'yicha elektrodvigatellarni tuzilishini tanlashdan iborat, chunki bunday elektr yuritmalarni ko'p xolatlarda silkinish va zarbalar sharoitida, qaynoq sexlar muxitlarida ishlashiga to'g'ri keladi. Shuninsh uchun ko'pchilik presslovchi mashinalarni elektrodvigatellari yopiq shamollatiluvchi, ba'zi xollarda esa, xatto yong'in va portlashdan ximoyalangan tizimlarda bo'lishlari kerak.

Xozirgi kunda turli sanoat korxonalari, shuningdek mashinasozlik korxonalarida xam turli maxovikli, maxoviksiz, nasoslar va kompressorlar elektr yuritmalari keng tarqalgan. Bunga misol qilib 20 t li gidravlik press 2469 va 40 t. li gidravlik press 2135-1M larni olish mumkin. Ular xozirgi kunda sanoat korxonalari ta'mirlash sexlarida, tumanlardagi qishloq xo'jalik mashinalari va avtomobillarga servis xizmat ko'rsatadigan ustaxonalarda turli to'g'rilash, bukish va sh.o' operatsiyalarni bajarish uchun qo'llanilmoqda. Gidravlik presslar turli materiyali namuni va detallarda siqilish va bukilishga statik sinashlar o'tkazish uchun qo'llaniladi, 10,50 va 500 t. li maksimal yuklanishli 2PG-10, 2PG-50 va 2PG-500 rusumli presslar keng tarqalgan. Siqilishga sinash o'tkaziladigan bo'lsa namuna pastki tayanchga o'rnatiladi, yuqorigi tayanchni shturval bilan sinalayotgan namunaga tekuncha tushiriladi. Namunani yuklanishini ishchi silindrni pastki qismiga moyini xaydash bilan amalga oshiriladi, bunda porshen silindrdan siljilib pastki plitani ko'taradi.

Yuklanish kattaligini kuch o'lchash qurilmasini siferblat shkalasi bo'yicha aniqlanadi. Bukilishga sinalganda esa pastki plita namuna va qisadigan rolikni o'rnatish uchun ko'chma tayanchi bor moslama o'rnatiladi.

Xulosa. Xozirgi kunda turli sanoat korxonalari, shuningdek mashinasozlik korxonalarida xam turli maxovikli, maxoviksiz, nasoslar va kompressorlar elektr yuritmalari keng

tarqalgan. Bunga misol qilib 20 t li gidravlik press 2469 va 40 t. li gidravlik press 2135-1M larni olish mumkin. Ular hozirgi kunda sanoat korxonalarini ta'mirlash sexlarida, tumanlardagi qishloq xo'jalik mashinalari va avtomobillarga servis xizmat ko'rsatadigan ustaxonalarda turli to'g'rilash, bukish va sh.o' operatsiyalarni bajarish uchun qo'llanilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Жалилов Н.И. Металларни кесиш назарияси асослари, металл кесувчи станоклар ва асбоблар. Т.: “Талкин”, 2006 й.
2. Некрасов С.С. Обработка материалов резанием. М.: Агропромиздат, 1988 г.
3. Перегудов Л.В. ва бошқалар. Автоматлаштирилган корхона станоклари. Т.: “Ўзбекистон”, 1999 й.
4. Пястолов А.А., Ерошенко Г.П. Эксплуатация электрооборудования. М.: Агропромиздат, 1990 г.